

## Allmänt

Ventilen har konstruerats och tillverkats för användning i system där driftförhållanden är lämpliga för anordningen enligt tillämpbara standarder.

Brukaren ansvarar för val av material och konstruktivt utförande med hänsyn till gällande driftförhållande.

## Märkning

Ventilerna är märkta med tillverkare, DN, PN samt AT-handtag.

## Risker vid användning

Vid manövrering av ventil med spak skall man hålla längst ut på spaken för att undvika klämskador mellan spak och ventil. Manövrering av ventil skall ske långsamt för att undvika tryckslag i rörledningen.

## Ankomstkontroll

Kontrollera att kulventilen motsvarar beställningen och att den är fri från skador.

## Hantering

Ventilerna skall förvaras i lämpligt utrymme för att undvika korrosion och nedsmutsning. Inga lyft skall göras i spak.

## Montering

Innan monteringen påbörjas skall kontroll utföras, att ventilen överensstämmer med systemets konstruktionsdata och driftförhållanden. Tillse att rörledningen är fri från föroreningar, metallspån och annat som kan störa ventilens funktion.

Avsäkring eller annan åtgärd bör utföras om risk finns för inestängt media mellan två ventiler som vid expansion i vissa fall kan orsaka skador på ventilerna.

Eventuellt läckage från ventil med brandfarligt media kan ge ökad brandrisk. Montering av ventil med brandfarligt media skall därför ej utföras i anslutning till elkomponenter eller heta föremål.

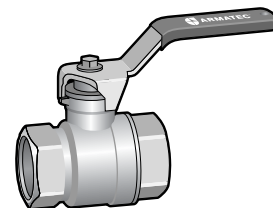
Ventilerna kan monteras i valfritt inbyggnadsläge.

Kontrollera att de rörändar, som ventilen skall monteras mellan, är parallella och har samma centrumlinje samt att avståndet mellan rörändarna svarar mot ventilens bygglängd. Ventilen skall monteras så att den ej belastas av yttre drag- eller tryckkrafter. Eventuella skyddsproppar skall avlägsnas före montering.

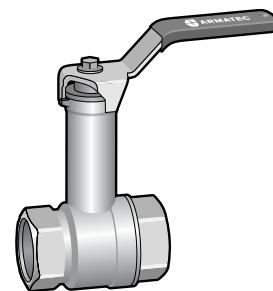
Installation av ventil i byggnad skall göras så att den blir åtkomlig för utbyte och underhåll. Om produkten har en pil som anger strömningsriktningen skall denna följas.

## Ventiler med gänga AT 3600-3606, AT 3634, AT 3635, AT 3640, AT3700-3702

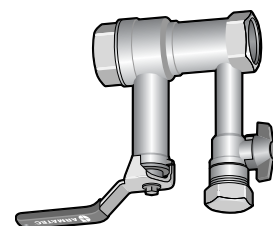
För ventiler med gängändar används lin eller gängtape. Kontrollera att den anslutande rörledningens gängor är rena. Skruva fast ventilen genom att hålla skiftnyckel/rörtång över de för ändamålet avsedda sexkanterna. Använd alltid rörtången som en skiftnyckel. Risk finns annars att ventilen kläms ihop och kärvar. Kläm aldrig fast ventilen över ventilhuset med rörtång eller skruvstäd.



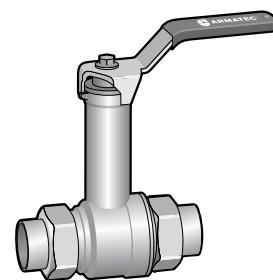
AT 3600



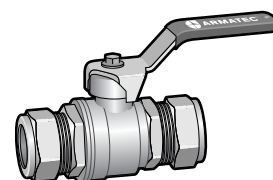
AT 3601



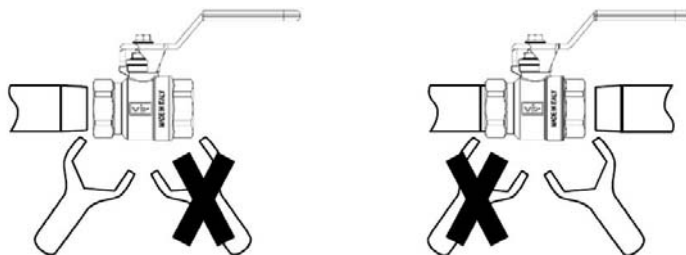
AT 3635



AT 3611



AT 3613



AT 3600/3605/3606/3700/3701

## Ventiler med lödkopplingar AT 3610-3611

Lödkopplingarna skall demonteras före lödning så att hög värme ej skadar ventilens sätesringar. Vid montering av ventilen bör gängorna och tätningsytorna smörjas med pasta för att underlätta monteringen. Använd alltid rörtången som en skiftnyckel. Risk finns annars att muttern kläms ihop och kärvar. Kläm aldrig fast ventilen över ventilhuset med rörtång eller skruvstäd.

## Då ventilen fixeras skall alltid befintligt mothåll användas. Ventil med presspekkoppling AT 3712

Tillse att rörändan är kapad vinkelrätt, väl fasad och ren från grader och spån. Kontrollera att kopplingen är fri från smuts och att o-ringarna sitter på plats. Skjut in röret i botten på kopplingen och markera insticksdjupet för att tydligt se att röret är i rätt läge när kopplingen pressas. Kontrollera att rätt pressback används, samt att den är ren och oskadad. Placera pressverktygets back vinkelrätt och i rätt position över kopplingens vulst, och starta pressningen. Kontrollera att pressbacken stänger helt. Kopplingarna pressas med TH-backar i dimension 16-50.

## Ventiler med klämringkopplingar AT 3613-3614, 3713-3714

Vid mjuka koppar- och stålrör samt förnätade polyetenrör skall alltid stödhylsa användas. Stick i röret i botten på kopplingen och dra åt kopplingsmuttern för hand. Dra därefter åt med ett verktyg (använd ej rörtång) ca 1-1,5 varv. Vid montering på förnätade polyetenrör dra åt 2 varv. Åtdragningsmomentet anpassas till rörtyg och dimension som skall monteras. Kopplingen kan tack vare den glödgade klämringen upprepade gånger tas isär och åter monteras.

Vid användning av klämringkoppling kan i vissa fall spänningskorrosion uppstå. Risken för detta ökar i samband med ammoniak (rengöringsmedel). För att undvika spänningskorrosion rekommenderas att kopplingsmuttern lossas direkt efter åtdragningen och därefter lätt dras åt igen. Därigenom minskas de höga spänningar som uppstår vid första åtdragningen.

## Ventiler med presskopplingar AT 3616, 3716

Gängorna och tätningsytorna på ventilen bör smörjas med pasta, för att underlätta monteringen. Tänk på att använda rörtången som en skiftnyckel, så att inte kopplingsmuttern kläms ihop och därigenom kärvar. Kläm aldrig med rörtång eller skruvstäd över ventilhuset. Då ventilen fixeras skall alltid befintligt mothåll användas. Efterdragning av packboxen kan vara erforderligt för luft- och gassystem då provtrycket överstiger 6 bar. För bästa funktion skall ventilen manövreras minst 2 ggr/år.

## Ventiler med presskopplingar AT 3617-3618

Kopplingarna pressas med V-backar i dimension 12-54 mm, alternativt M-backar i dimension 12-35 mm. Tillse att rörändan är väl fasad och ren från grader och spåner. Kontrollera att kopplingens o-ring är på plats. Håll ett tillräckligt långt avstånd till nästa presskoppling så att denna ej påverkas vid montaget. Skjut in röret i botten på kopplingen och markera insticksdjupet för att tydligt se att röret är i rätt läge när kopplingen pressas. Kontrollera att rätt pressback används, samt att den är ren och oskadad. Placera pressverktygets back vinkelrätt och i rätt position över kopplingens vulst, och starta pressningen. Kontrollera att pressbacken stänger helt.

## Ventil med presspekkoppling AT 3712

Tillse att rörändan är kapad vinkelrätt, väl fasad och ren från grader och spån. Kontrollera att kopplingen är fri från smuts och att o-ringarna sitter på plats. Skjut in röret i botten på kopplingen och markera insticksdjupet för att tydligt se att röret är i rätt läge när kopplingen pressas. Kontrollera att rätt pressback används, samt att den är ren och oskadad. Placera pressverktygets back vinkelrätt och i rätt position över kopplingens vulst, och starta pressningen. Kontrollera att pressbacken stänger helt. Kopplingarna pressas med TH-backar i dimension 16-50.

## Ventiler med klämringkopplingar AT 3613-3614, 3713-3714

Vid mjuka koppar- och stålrör samt förnätade polyetenrör skall alltid stödhylsa användas.

Stick i röret i botten på kopplingen och dra åt kopplingsmuttern för hand. Dra därefter åt med ett verktyg (använd ej rörtång) ca 1-1,5 varv. Vid montering på förnätade polyetenrör dra åt 2 varv.

Åtdragningsmomentet anpassas till rörtyp och dimension som skall monteras. Kopplingen kan tack vare den glödgade klämringen upprepade gånger tas isär och åter monteras.

Vid användning av klämringkoppling kan i vissa fall spänningskorrosion uppstå. Risken för detta ökar i samband med ammoniak (rengöringsmedel). För att undvika spänningskorrosion rekommenderas att kopplingsmuttern lossas direkt efter åtdragningen och därefter lätt dras åt igen. Därigenom minskas de höga spänningar som uppstår vid första åtdragningen.

## Ventiler med presskopplingar AT 3616, 3716

Gångorna och tätningsytorna på ventilen bör smörjas med pasta, för att underlätta monteringen. Tänk på att använda rörtången som en skiftnyckel, så att inte kopplingsmuttern kläms ihop och därigenom kärvar. Kläm aldrig med rörtång eller skruvstöd över ventilhuset. Då ventilen fixeras skall alltid befintligt mothåll användas. Efterdragning av packboxen kan vara erforderligt för luft- och gassystem då provtrycket överstiger 6 bar. För bästa funktion skall ventilen manövreras minst 2 ggr/år.

## Ventiler med presskopplingar AT 3617-3618

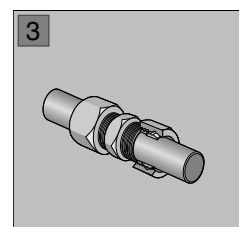
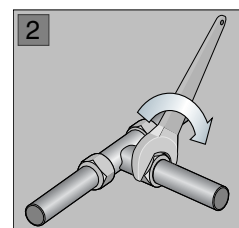
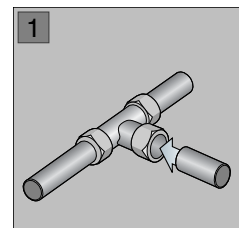
Kopplingarna pressas med V-backar i dimension 12-54 mm, alternativt M-backar i dimension 12-35 mm.

Tillse att rörändan är väl fasad och ren från grader och spåner.

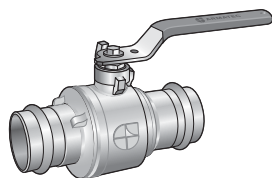
Kontrollera att kopplingens o-ring är på plats. Håll ett tillräckligt långt avstånd till nästa presskoppling så att denna ej påverkas vid montaget. Skjut in röret i botten på kopplingen och markera insticksdjupet för att tydligt se att röret är i rätt läge när kopplingen pressas.

Kontrollera att rätt pressback används, samt att den är ren och oskadad.

Placera pressverktygets back vinkelrätt och i rätt position över kopplingens vulst,



och starta pressningen. Kontrollera att pressbacken stänger helt.



AT 3617

## Idrifttagning

Starta alltid systemet med stängd ventil. Under uppstart skall rörsystemet rensas med fullt öppen ventil. Tänk på att öppna ventilen sakta och i steg för att undvika skadliga tryckslag. Använd ej andra anordningar för manövrering än de som medlevererats. Ventilen är öppen när handspaken är i linje med rörledningen.

## Drift och skötsel

Efter uppstart och när driftförhållanden förändras, rekommenderas att packningar och säten kontrolleras för att undvika läckage. När kulventilen är i drift ska den befinna sig i öppet eller stängt läge. Halvlägen kan skada sätesringarna och bör undvikas. Motionering av kulventilen minst var 6:e månad, vilket skall dokumenteras genom förda journaler, t.ex. genom löpande underhållssystem. Eventuella tryckslag får ej överskrida ventilens tryckklass. Kan tryckslag befaras måste skyddsåtgärder vidtas.

Efterdragning av packboxen kan vara erforderligt för luft- och gassystem då provtrycket överstiger 6 bar (e).

## Funktionskontroll och åtgärder

### Läckage från spindelpackning

Om läckage uppstår genom spindelpackning, dra mutter 1/8 varv. Upprepa detta tills läckaget upphör. (Om ventiler med hög, gjuten hals läckt i packboxen, kan droppandet fortsätta en kort tid efter åtdragning, då vätskan kan stå kvar i utrymmet ovanför packboxen.) Avhjälper detta inte felet, måste spindelpackningen bytas.

- 1 Ställ ventilen i öppet eller stängt läge.
- 2 Säkerställ att ventilhuset är trycklöst och ej utsatt för hög temperatur.
- 3 Ta av spaken och avlägsna spindelmuttern.
- 4 Avlägsna spindelpackningen. Tillse att spindelns och husets ytor ej skadas.
- 5 Montera ny spindelpackning, dra åt spindelmuttern och montera spaken.

## Reservdelar

Ventilerna fordrar ingen reservdelshållning.